

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Karaoke biasanya dilakukan secara langsung atau bersamaan. Dengan perkembangan Teknologi Informasi yang cukup dirasakan 5 tahun terakhir khususnya dalam bidang komunikasi. Proses karaoke secara bertatap muka bisa saja tidak dilakukan. Oleh karena itu, Teknologi *WebRTC* mengimplementasikan komunikasi secara *real time* lintas *web browser* pada aplikasi karaoke *online* dan dapat memudahkan masyarakat agar berinteraksi satu dengan yang lain baik jauh maupun dekat dalam waktu yang bersamaan.

Aspek diatas dapat dikembangkan dengan menambahkan fasilitas *video live streaming* dan *join friend* pada aplikasi karaoke online tersebut. *Video live streaming* akan menyiarkan secara langsung atau *peer to peer* berupa *audio* dan *video* dan dapat dilihat oleh orang lain dimanapun dalam waktu bersamaan (Tribudi,2014).

Karaoke *online* dapat digunakan oleh masyarakat dan mempermudah dalam menggunakan media aplikasi karaoke *online* sebagai sarana hiburan dan berinteraksi satu sama lain secara *live streaming* dimanapun berada. Oleh karena itu, sistem tersebut secara teknis sudah mampu lintas-*platform* dan *WebRTC* merupakan jawaban dari aplikasi karaoke *online* karena dapat menunjang komunikasi secara *real time*.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang di paparkan diatas dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana mengimplementasikan teknologi *WebRTC*(*WEB Real-Time Communication*) pada aplikasi karaoke *online*.

### 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka batasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berjalan pada perangkat computer seperti *laptop*, *tablet* maupun *smartphone* yang terkoneksi jaringan internet dan menggunakan browser yang mendukung teknologi *webRTC* untuk menjalankannya, aplikasi ini tidak membutuhkan instalasi.
2. Aplikasi ini berbasis *responsive web* desain sehingga akan menyesuaikan dengan ukuran layar dari perangkat computer yang digunakan.
3. Tidak membutuhkan *plug-in*.
4. Permintaan Akses *webcame* dan *microphone*.
5. Video terhubung dalam satu jaringan secara *real-time*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan *WebRTC*(*WEB Real-Time Communication*) pada aplikasi karaoke *online* dengan fasilitas *video live streaming* yang menggunakan Teknologi *WebRTC*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menjadi literatur bagi rekan-rekan mahasiswa dan pihak-pihak lain yang akan meneliti dengan topik penelitian karaoke *online* menggunakan Teknologi *WebRTC*.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tambahan kepada penulis mengenai topik karaoke *online* menggunakan Teknologi *WebRTC*.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum terkait dengan topik karaoke *online* menggunakan Teknologi *WebRTC*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika karya tulis ini meliputi hal-hal berikut

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi ini.

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Pada bab ini dipaparkan sumber yang dijadikan acuan penelitian dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi ini.

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis metode dan teknologi untuk kebutuhan dalam mengerjakan penelitian ini dan perancangan atau perancangan sistem aplikasi yang akan dibuat menyelesaikan skripsi ini.

### **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Pada bab ini akan dipaparkan implementasi dari sistem dan dirancang pada bab sebelumnya dan dibahas tentang sistem yang sudah di buat apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian dibuat.

### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan mengenai permasalahan yang diubah berdasarkan serangkaian penelitian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga di berikan saran untuk pengembangan selanjutnya.